

[illegible]

Patent No.	Kind	Date	Applicant No	Kind	Date	Main No	Word
1000000	A	1900-01-01	1000000	A	1900-01-01	1000000	1000000

As a result, the model is able to capture the nonlinear relationship between the variables and the response variable, and the model is able to capture the nonlinear relationship between the variables and the response variable.

in the brewer's beer by adding water to malt, which is then
deglutinating the wort and boiling it with **hops**, first fermenting
spouts are added to the wort prior to boiling.

The froth-forming agents comprise an aq. extract of lipase root added in an amt. of 1.0 g/l. of wort and an aq. extract of root pectin added in an amt. of 0.5 g/l. of wort.

A better quality feed with stable high feed is often the treated wort is then boiled with the hops, brewed, matured and filtered.

BEER; **PECTIN**; EXTRACT; FROTH; FORMING; AGENT

DocWent Class: L16

International Patent Class (Additional): C12C 3/11/54

File # Judgment: CPI

Math. Ann. 1990, 357(4): 1491–1508



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 685689

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 11.04.78 (21) 2604440/28-13

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № —

С 12 С 11/04

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.09.79. Бюллетень № 34

(53) УДК 663.44
(088.8)

Дата опубликования описания 17.09.79

(72) Авторы
изобретения

Я. Ф. Шкоп, П. И. Буковский, И. Г. Лернер, С. А. Швыркова
и Ю. Д. Гаврилова

(71) Заявитель

Научно-производственное объединение пиво-безалкогольной
промышленности

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПИВА

1

Изобретение относится к пивоваренной промышленности, в частности к способам получения пива.

Известен способ получения напитка, например вина, предусматривающий введение в него экстракта солодового корня [1].

Из известных способов наиболее близким техническим решением к предлагаемому является способ получения пива, предусматривающий измельчение солода, смешивание его с водой, осахаривание затора, отделение сусла от дробины, кипячение его с хмелем, осветление сусла, сбраживание его, созревание, введение в него пенообразующих веществ и фильтрацию [2].

Недостатком известного способа является то, что пенообразующие вещества не могут быть использованы в качестве жидких санитарно-гигиенических добавок к пищевым продуктам; кроме того, качество готового продукта низкое.

Целью изобретения является повышение качества готового продукта.

2

Это достигается тем, что по предлагаемому способу введение пенообразующих веществ осуществляют перед кипячением сусла с хмелем, при этом в качестве пенообразующих веществ используют водные растворы экстрактов солодового корня и свекловичного пектина в количестве соответственно 0,02–0,08 и 0,005–0,01 г/л сусла.

Предлагаемый способ осуществляют следующим образом.

По известной технологии измельчают солод, смешивают его с водой в общепринятой пропорции, полученный затор осахаривают, отделяют сусло от дробины, за 15–20 мин до его кипячения с хмелем вносят одновременно водные растворы экстрактов солодового корня (Glucose) и свекловичного пектина, полученный раствор осветляют, осветленный раствор в кратчайшем объеме воды с температурой 60–80°С, кипятят его, осветляют, охлаждают, сбраживают и полученное молодое пи-

во выдерживают в центрифуге под давлением —
 ле чего фильтруют и поддают на сушку.

Применяют 1-1,100 кг солода пшеничного на солодовой пробитке, митрактуют его с 1-4-кратным количеством горячей воды. Затем последовательно выдерживают при 60, 70 и 75°C и под действием горячей воды охлаждением передают в сито для фильтрации для отделения сусла от дробины. Фильтрацию затора и промывание дробины производят обычным способом. Из затора как плотность сбраживания, так и выдерживают кистел сладкого сусла выдерживают 1-1,5 сут., т.е. перед сбраживанием в сусло добавляют воды, в него за 15 минут до начала кипячения с хмелем высыпают сухой экстракт экстракта солодора, который выдерживают на сухому весу) (0,1-0,2% экстракта сусла и водный раствор экстракта солодора (экстракта солоду на весу) и экстракта солодора) и экстракта солодора. Кипятят сусло с хмелем производят в течение 1-2 часов, затем солоду добавляют, сбраживают и выдерживают в лагерный подвал на 1-2 недели, затем под действием фильтрации и экстракта солодора и экстракта солодора.

Высота ступенчатого основания при этом составляет не менее 1,5 м, вода не разрушает ступенчатое основание, подается односторонний напор воды.

Применение в качестве теплоносителя в паровом котле, работающем на угле, воды, близкой к атмосферной температуре, с температурой 0,5 градуса Цельсия, позволяет избежать перепада температур между теплоносителем и плитой подогревателя, что исключает образование конденсата. В течение 30 мин. после пуска котла температура воды в течение 10 мин. повышается до температуры подогревателя, после чего температура воды устанавливается на уровне 70-75 градуса Цельсия, что позволяет избежать перегрева воды, а следовательно, и перегрева котла. В результате этого достигается экономия топлива и электроэнергии.

Гидролиз крахмала, брожению и созреванию
предшествует как обычно,

Высота слоя пены опытного пива при этом составляет 4,5 см, пена не разрушается в течение 5 мин, что считается отличным качеством.

Пример 3. Берут 1000 кг пивоваренного солода, дробят, затирают его с 4-кратным количеством воды, затир последовательно поддерживают при 52, 63, 70 и 75°C и на достижении полного осахаривания передают его на фильтрацию для отделения сусла от дробины. Фильтрацию затира и промывание дробины проводят обычным способом. После того, как плотность сбраженного в сушеварочный котел сладкого сусла равна 10,5%, т.е. перед сбором последнего промывной воды, в него за 15 мин до начала кипячения с хмелем вносят чайный раствор экстракта солодового козеина (по расчету на сухое вещество)

1. 1 г/л сладкого сусла и водный раствор крахмального пектина (по сухому веществу) из расчета 0,005 г/л сладкого сусла. Вязкопектирование сусла с хмелем проводят в течение 2 ч. Затем сусло осветляют, сбраживают и подают в лагерьный подвал на хранение с последующим розливом готового пива.

Высота слоя опатного пива при этом составляет 4,7 см, пена не разрушается за течение 5,0 мин.

Предлагаемым способом можно выработать пиво, оцениваемое по шкале пеностойкости как отличное (не менее 10 баллов при 100-балльной оценке качества пива). Тем самым создается условия для ликвидации забраковок пива из-за плохой пеностойкости и, следовательно, избежания потерь готового продукта при его возврате из торговой сети и дополнительной обработке. Кроме того, способ легко выполним при внедрении на пивоваренных заводах.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ получения пива, предусматривающий измельчение солода, смешивание его с водой, осахаривание затора, отделение сусла от дробины, кипячение его с хмелем, охлаждение и брожение его.

100-443887-1

водились в течение 2 ч. Длительные задержки по ос-

ред кипячением сула с хмелем, при этом в качестве пенообразующих веществ используют водные растворы экстрактов солодкового корня и свекловичного пектина в количестве соответственно 0,02-0,08 и 0,005-0,01 г/л сула.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 507640, кл. С 12 G 1/06, 1973.
2. Патент США № 3515560, кл. 99-49, опублик. 1970.

Составитель Л. Пашикина

Редактор В. Трубченко Техред М. Келемеш Корректор М. Шарош

«ДА»

одина

Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4